Tome Vingtième N° 4 15 Avril 1929

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 13 AVRIL 1929

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

Présidence de M. le Dr Pinoy, président.

MM. de Bergevin et Maire s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Nécrologie. — Le Président présente au nom de la Société ses bien vives condoléances à notre collègue M. le Dr Céard, qui vient de perdre en quelques jours sa jeune femme et le bébé qu'elle venait de mettre au monde.

Admissions. — M. R. Champagne, professeur de sciences naturelles au collège de Sétif (Constantine).

M. Paul Liger, préparateur à l'Institut agricole d'Algérie, Maison-Carrée (Alger).

M. Ch. Roche, pharmacien, ancien pharmacien-major de l'Armée, 2, rue Michelet, Alger.

M. R. Poisson, chef de travaux de Zoologie à l'Université de Caen (Calcados).

Mlle Lonca, préparateur à la Faculté de médecine et de pharmacie, 10, rue Aubert, Alger.

Mlle Borine, pharmacien, 10, rue Burdeau, Alger.

Don à la bibliothèque. — M. Pallary nous a envoyé un nouveau lot de brochures, entre autres un separatum de son récent travail: Notice sur seize mollusques nouveaux du Maroc découverts en 1926-1927 (*Journ. Conchyl.*, LXXII, 1-24, Pl. I-IV).

M. Lemée nous fait don du tome I de son gros ouvrage, en cours de de publication: Dictionnaire des genres des plantes Phanérogames.

Communications

Le Secrétaire général dépose sur le bureau une note de M. Ehrmann: A propos d'une superposition de rivages (Cartennien et Sahélien) sur le flanc Sud-Est du Massif d'Alger.

M. Piédallu signale l'intérêt que présentent, au point de vue alimentaire, et particulièrement pour les troupes en campagne, certaines plantes sauvages du Sud, et en particulier les Salicornes.

M. le Dr Foley présente trois oiseaux sahariens: *Erythrospiza githaginea Seidlitzi* Neumayer (Bouvreuil githagine), *Alaemon alaudipes* (Desfontaines) (Sirli des déserts), *Œnanthe leucopyga aegra* Hartert (Traquet moine).

M. le Dr Maire fait une communication au sujet de la découverte du Betoum (*Pistacia atlantica* Desf.) dans le Hoggar. Cet arbre avait été vaguement indiqué jadis par Tristram, qui d'après des renseignements indigènes, avait admis la présence dans le Hoggar d'une « espèce de térébinthe (a species of terebinth) », mais aucun des explorateurs qui ont parcouru ces montagnes n'avait vu cet arbre. M. C. Kilian, le courageux et infatigable explorateur du Sahara, en a, sur l'indication des indigènes, trouvé un pied dans les ravins au pied W. de l'Ilaman, vers 2150 m d'altitude, et il a bien voulu nous en rapporter un rameau pour détermination. Ce rameau est absolument identique à ceux de l'arbre du Sahara septentrional et de l'Atlas, et il porte la galle du *Pemphigus follicularis*, si fréquente sur les Betoum du Nord. D'après les Touareg, il existerait 3 ou 4 autres pieds de cet arbre dans les ravins voisins. C'est là une remarquable relique méditerranéenne en voie de disparition. D'après des renseignements indigènes recueillis par M. C. Kilian, il y aurait un tronc mort (depuis plus de 20 ans) du *Cupressus Dupreziana* A. Camus, dans l'Oued Tin-Tarabin (Hoggar oriental, à l'E. de Tazerouk, vers 1.600 m d'altitude).

M. le Dr Maire signale, au nom de M. L. Emberger et au sien, la découverte de l'*Erica terminalis* Salisb. dans l'Atlas rifain occidental (vallée d'Ametras). Cette Bruyère, qui n'était connue qu'en Italie, en Corse et dans l'Espagne méridionale, est nouvelle pour l'Afrique.

Résultats scientifiques de la Mission du Hoggar (1928)

Hémiptères aquatiques

1re Note

par Raymond Poisson

Au cours de la Mission scientifique du Hoggar, des Hémiptères aquatiques ont été recueillis par MM. le Prof. Seurat et de Peyerimhoff. Nous étudierons tout d'abord, dans la présente note, le matériel récolté par M. de Peyerimhoff. Ce matériel renferme sept espèces, dont trois et une variété nous semblent nouvelles.

Liste des espèces et lieux de captures.

1) *Notonecta maculata* Fabr., 1 ♂, 2 ♀; Aguelmane Sekkarasen, Hoggar, 2.050 m, 22-III-28.
2) *Anisops sardea* H. S., 1 ♂; El Goléa, étang, 20-II-28.
*3) *Anisops perplexa* n. sp., 1 ♂, 1♀; El Goléa, étang, 20-II-20.
*4) *Anisops hoggarica* n. sp., 3 ♂, 2 ♀; Tiguelguemine, Mouydir, 29-II-28; Tahount Arak, Mouydir, 2-III-28.
*5) *Sigara* (*Arctocorisa*) *hoggarica* n. sp., ♂♂, ♀♀; Tiguelguemine, Mouydir, 29-II-28; Tahount Arak, Mouydir, 2-III-28; Aguelmane Imerrha, Hoggar, 25-III-28.
6) *Corixa affinis* Leach., ♂♂, ♀♀; Teghir Igharghar, 22-IV-28; Aguelmane Fekkarasen, Hoggar, 2050 m., 22-III-28; Tin Eselmaken, Amguid, Tassili ouest, IV-28; Ag. Araran, Tefedest, 1.200 m., 10-IV-28.
*7) *C. affinis* var. *pallida* nov. var, 1 ♂, 1 ♀; Tiguelguemine, Mouydir, 29-II-28.
8) *Micronecta solitaria* Horv., 2 ♂, 5 ♀; Tahount Arak, Mouydir, 2-III-28; Tin Eselmaken, Amguid, Tassili ouest, 4-II-28.

Description des espèces nouvelles.

Anisops perplexa *n. sp.*

La coloration générale des élytres, du scutellum et du pronotum est d'un blanc translucide grisâtre et brillant; le scutellum toutefois est d'un blanc laiteux plus opaque. La face ventrale de l'abdomen est noire; les pattes sont plus ou moins brunâtres ainsi que les yeux.

Le dimorphisme sexuel n'est pas très tranché, bien qu'à priori les yeux du mâle soient nettement plus volumineux que ceux de la femelle. (Fig. 1).

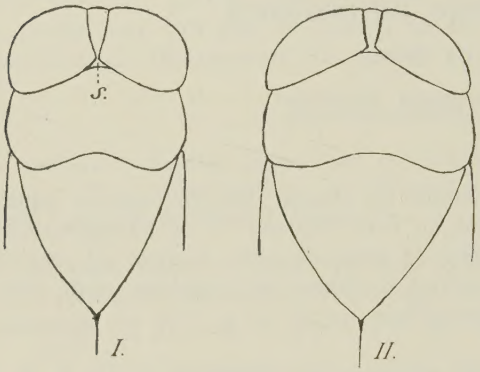

Fig. 1

Anisops perplexa n. sp.

Tête, pronotum et scutellum du ♂ : I ; de la ♀ : II.
s : synthlipsis.

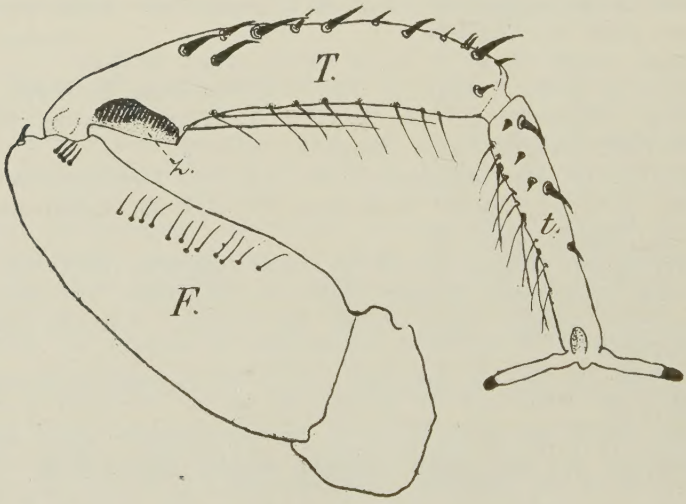

Fig. 2. — *Anisops perplexa* ♂, patte antérieure; *F*: fémur; *T*: tibia; *t*: tarse; *z*: appareil stridulant; (× 40 environ).

Mâle. — La marge antérieure du vertex n'est pas proéminente entre les yeux. Le synthlipsis (fig. 1, s) est très réduit. La tête, les yeux compris, est aussi large, ou presque aussi large que le pronotum; mais

celui-ci est plus long qu'elle. Quant au scutellum il est distinctement plus long que le pronotum.

Les longueurs relatives des différents articles de la patte antérieure (fig. 2) sont les suivantes :

Fémur, 100; tibia, 114; tarse, 70.

La figure 2 montre, en outre, la distribution des principales soies que portent ces articles, ainsi que la conformation de l'appareil stridulant (z) et la figure 3 la forme des gonapophyses (styles).

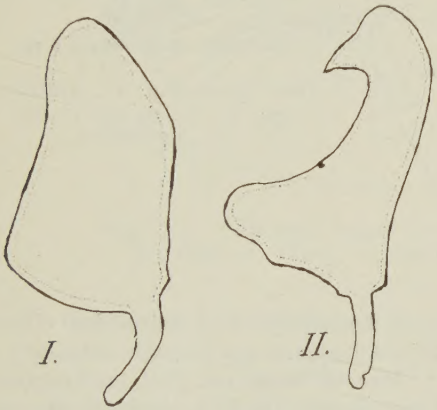

Fig. 3

Anisops perplexa n. sp. ♂.

I: style gauche.
II: style droit.
(× 160 environ)

Femelle. — La femelle se différencie du mâle, par sa taille un peu plus grande, les yeux moins renflés, le synthlipsis moins étroit (fig. 1, II) etc.

Long. 5,5-6 mm.

Remarque: A. perplexa me semble très voisin d'*A. debilis* Gerst, tel que l'a décrit Jaczewski (1926, p. 86). Il en diffère surtout par sa taille un peu plus faible, par la chétotaxie différente des pattes antérieures du mâle, dont les soies sont aiguës au lieu d'être épaissies au sommet, et aussi par la différence de longueur entre la tête et le pronotum qui me paraît être plus accusée chez *perplexa* que chez *debilis*. Enfin, les dimensions relatives des divers articles des pattes antérieures du mâle ne paraissent pas, non plus, être les mêmes que celles d'*A. aphrodite* Kirk., autre espèce également proche.

Anisops hoggarica *n. sp.*

Le corps est robuste. Les yeux sont d'un brun noirâtre brillant. La région antérieure du pronotum est d'un flave jaunâtre, parfois rougeâtre; la région postérieure est noire, mais la teinte noire est parfois

partagée en quatre taches qui, latéralement, sont séparées par une fine ligne orangée et dorsalement par une impression assez accusée sillonnant le pronotum. Le scutellum est d'un beau rouge orange, parfois presque écarlate; dans la région antérieure les deux taches noires latérales du pronotum peuvent s'étendre au scutellum, où elles dessi-

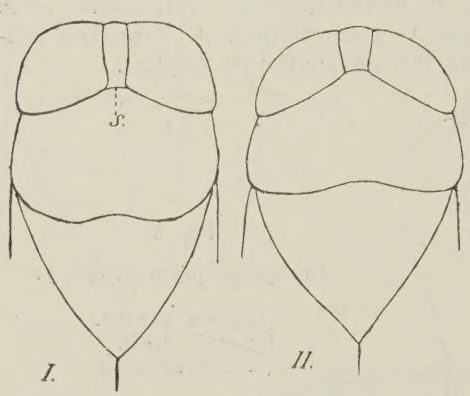

Fig. 4

Anisops hoggarica n. sp.

Tête, pronotum et scutellum du ♂ : I ; de la ♀ : II. *s* : synthlipsis.

nent deux petits triangles noirâtres. La marge scutellaire des élytres ainsi que leur extrémité humérale, est souvent d'un rouge vermeil ; le reste des élytres est translucide. Le dos de l'abdomen est jaune annelé de noir sur la marge postérieure des tergites; la face ventrale de cette région est noire, sauf la carène médiane et les marges latérales jaunâtres. Les pattes sont flaves.

Mâle. — La marge antérieure du vertex n'est pas proéminente entre les yeux. Ceux-ci sont plus globuleux chez le mâle que chez la femelle (fig. 4, I, II). Le synthlipsis (fig. 4, I, s) est relativement large comme chez *A. varia.*

La tête, dans les deux sexes, est plus étroite et distinctement plus courte que le pronotum. Le scutellum est nettement plus long que le pronotum. Ce dernier présente une impression médiane longitudinale moins accusée que chez *A. varia.*

Les longueurs relatives des différents articles d'une patte antérieure (fig. 5) sont les suivantes:

Fémur, 100; tibia, 128; tarse, 112.

La chétotaxie de ces pattes ainsi que la conformation de l'appareil stridulant sont indiquées dans la figure 5; on notera aussi le grand allongement du tarse. La morphologie des gonapophyses est esquissée (fig. 6).

Femelle. — Chez la femelle le synthlipsis est plus large encore que chez le mâle; la taille est plus massive; les yeux sont moins développés, etc.

Long. ♂♂, 7,5 mm-8 mm; ♀♀, 8 mm-8,5 mm.

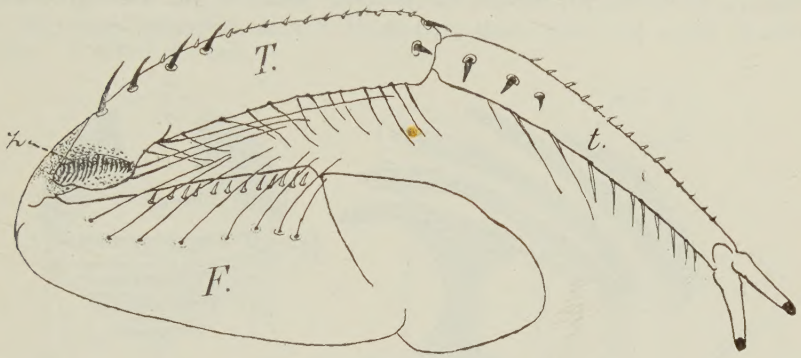

Fig. 5. — *Anisops hoggarica* ♂, patte antérieure; *F*: fémur; *T*: tibia; *t*: tarse; *z*: appareil stridulant; (× 25 environ).

Remarque. — Très voisin d'*A. varia* (d'Afrique et de Formose), *A. hoggarica* s'en distingue par sa taille un peu plus grande, sa coloration plus vive, la conformation différente des pattes antérieures des mâles et de leurs gonapophyses. Mais, *A. hoggarica* me paraît surtout devoir être rapproché d'*A. Hyperion* Kirk. (d'Australie et de Formose) auquel il ressemble beaucoup par sa coloration, sa taille, la conformation du pronotum, etc ..

Sigara (Arctocorisa) hoggarica n. sp.

Cette espèce mime le *S. hieroglyphica* (Duf.) et pourrait être confondue, à priori, avec ce dernier.

La forme générale est allongée, étroite, distinctement plus étroite postérieurement et convexe transversalement. La teinte de fond est d'un flave jaunâtre ainsi que le dessus et le dessous du corps chez les femelles; chez les mâles la poitrine est flave mais le dessus et le dessous de l'abdomen sont noirâtres et les hiéroglyphes noirs des élytres sont parfois plus nets (1).

(1) A noter que les premiers segments abdominaux sont souvent nettement noirs. En outre, certains exemplaires de la région du Niger que j'ai eu l'occasion d'examiner, depuis la rédaction de cette note, présentent une teinte de fond plus noire.

Les pattes sont flaves, sauf les tarses portérieurs plus ou moins noirâtres.

Mâle. — La tête est proéminente et présente deux rangées de points enfoncés bordant les yeux (fig. 7); sa longueur est distinctement inférieure à celle du pronotum. La fossette frontale est oblongue, assez avancée entre les yeux, mais nettement moins, toutefois, que celle du

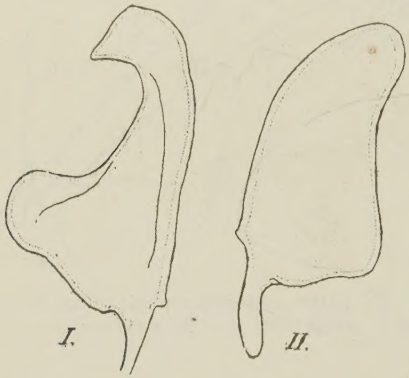

Fig. 6

Anisops hoggarica n. sp. ♂

I: style droit.
II: style gauche.
(× 125 environ)

mâle de *S. hieroplyphica;* de plus, le bord antérieur du vertex, presque tranchant chez *hieroglyphica* est,ici, franchement arrondi. Le pronotum ratissé, sensiblement prolongé en arrière, présente des angles latéraux obtus; il montre sur son disque 6 à 7 lignes noires transverses (parfois 8, fig. 7), ainsi qu'une ébauche de carène antérieure (1).

Les hémélytres, non ratissés, ou très faiblement dans leur portion humérale, portent une fine pilosité dorée. Les dessins noirs hiéroglyphiques, qui manquent à la base du clavus, sont plus ou moins accusés suivant les individus et tendent à constituer 3 à 4 bandes étroites, parfois assez régulières, aussi bien sur le clavus que sur la corie (fig. 9). La membrane est séparée de la corie par une ligne mi-flave, mi-noire. Les linéoles noires de la membrane sont très irrégulières et manquent partiellement sur l'élytre recouvert.

La palette (fig. 10), en lame de couteau relativement étroite, présente sur sa marge externe un renflement basilaire et porte une rangée de 26 à 28 dents stridulantes dont les premières sont recourbées et acérées (fig. 10, d). Les griffes des pattes intermédiaires sont légèrement plus longues que le tarse.

---

(1) Ses lobes latéraux sont en forme de languette arrondie à l'extrémité chez les mâles, subtronquée chez les femelles.

Le strigile (fig. 8), est constitué par 5 rangées de peignes. Le xyphus métasternal, court, se termine en pointe obtuse et possède des marges latérales légèrement concaves.

La morphologie du style droit (fig. 11), *très développé*, est bien caractéristique; le bec d'accrochage présente une série de petites denticulations (d) très particulières.

Long.: 5 mm-6,25 mm.

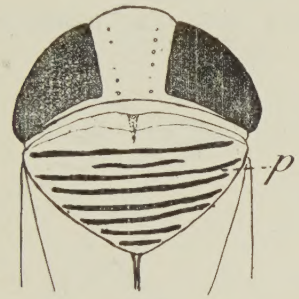

Fig. 7

Fig. 8

Fig. 7. — *Sigara hoggarica n. sp.* ♂ : tête et pronotum (*p*) avec 8 lignes noires transverses.

Fig. 8. — *Sigara hoggarica* ♂ : strigile (× 450).

Remarque. — Par la morphologie du tarse antérieur des mâles *mais surtout du style droit, S. hoggarica* (1) peut être rapproché de *Sigara Sjöstedti* (Kirk.), *S. meridionalis* (Wall.), *S. Wahlbergi* Lund, *S. Chinana* Hutch. qui sont des espèces de l'Afrique orientale, et peut-être aussi de *S. Alluaudi* (Kirk.) de Madagascar et de l'île Maurice. Il paraît différer enfin du *S. sexlineata* Reut., par son pronotum moins transverse, à angle postérieur moins obtus, et par la présence d'une ou deux lignes noires supplémentaires sur le disque.

Corisa affinis Leach. var. **pallida** nov. var.

Dans cette variété le pronotum est jaunâtre avec 15 lignes noires, plus ou moins interrompues et faiblement indiquées. La base du clavus est jaunâtre et sans linéoles, mais présente de fins points noirâtres espacés. La palette, chez le mâle examiné, porte seulement 23 dents stridulantes, alors que le nombre le plus fréquent est 25. La taille est plus faible que chez le type.

---

(1) Je prie MM. les Docteurs Lundblad et Jaczewski d'agréer mes vifs remerciements pour les renseignements qu'ils m'ont donnés concernant cette forme.

Malgré ces quelques caractères différentiels, la conformation des pièces génitales mâles, chez la variété et chez le type, semble identique. Long.: 8,5 mm.

Fig. 9. — *Sigara hoggarica n. sp.*
Elytre gauche
c: clavus; *k*: corium; *m*: membrane
(× 20 environ)

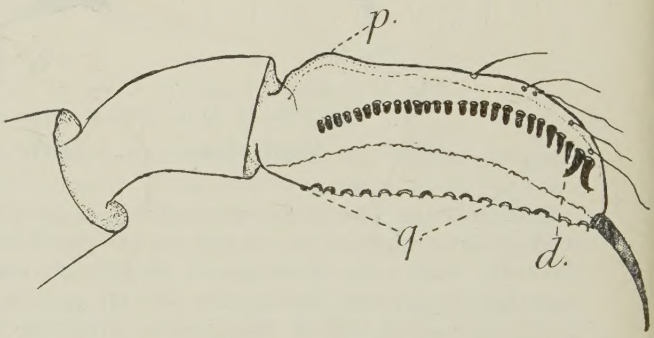

Fig. 10. — *Sigara hoggarica nov. sp.* ♂
Patte antérieure
q: palette; *p*: protubérance basilaire externe;
d: dents stridulantes (× 85).

Remarque. — Je crois utile de rappeler ici que le *Corixa Panzeri* (Fieb.), placé longtemps en synonymie avec *C. affinis* Leach (Puton, Oshanin, etc.) est en réalité une espèce différente de cette dernière, ainsi que l'a nettement montré T. Jaczewski (1926).

Remarques biogéographiques.

Si l'on s'en rapporte uniquement aux quelques espèces examinées dans cette note, la faune des Hémiptères hydrocorises du Hoggar semblerait être composée des éléments suivants:

a) espèces *paléarctiques* proprement dites, mais d'affinités méridionales telles *Notonecta maculata* et *Corixa affinis*.

b) espèces paléarctiques de la *sub-région méditerranéenne*, comme *Micronecta solitaria*.

c) espèces méridionales à *très vaste répartition géographique*, tel l'*Anisops sardea* qui est connu de la sub-région méditerranéenne, de la région éthiopienne, de la région orientale, etc.

Fig. 11. — *Sigara hoggarica n. sp.* ♂. — I: style droit (× 115); II: extrémité distale du même (× 600).

d) enfin de formes à *caractères nettement éthiopiens*, comme les *Anisops hoggarica* et *perplexa* et surtout le *Sigara hoggarica*, allié certain des *S. Sjöstedti, Walhbergi, meridionalis, Chinana* et peut-être *Alluaudi*.

Mais, ces faits n'ont rien de surprenant étant donné la position géographique de cette région du Hoggar.

Caen, le 5 mars 1929.

Travaux consultés

1904 Breddin (G.). — Rhynchota-Heteroptera aus Java. Hamburg.
1923 Hale (H. M.). — *Rec. South. Aust. Mus.* II, n° 3, p. 397.
1926 Horvath (G.). — *Abh. Senck. natur. Ges.*, Heft 3, p. 305.
1899 Horvath (G.). — *Rev. d'Ent.*, p. 101. »
1927 Hutchinson (G. E.). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 9, XIX, p. 375.
1928 a. Hutchinson (G. E.). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 10, I, p. 302.
1928 b. Hutchinson (G. E.). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 10, II, p. 302.
1926 a. Jaczewski (T.). — *Ann. Zool. Mus. Pol. Hist. nat.*, V., p. 62.
1926 b. Jaczewski (T.). — *Bull. Entom. Pol.*, V, p. 121.
1927 Jaczewski (T.). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 9, XX, p. 435.
1898 Kirkaldy (G. W.). — *Wien. Entom. Zeit*, XVII, p. 141.
1899 Kirkaldy (G. W.). — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXVIII, p. 101.
1900 Kirkaldy (G. W.). — *Ann. Soc. Ent. Belg.*, XLIV, p. 431.
1904 Kirkaldy (G. W.). — *Wien Entom. Zeit.*, XXIII, p. 111.
1910 Kirkaldy (G. W.). — Sjöstedts-Kilimandjaro Meru expedition etc., Bd. 2, Abt. 8 à 14.
1922 Lindberg (H.). — *Not. entom.*, II, p. 46.
1928 Lundblad (O.). — *Entom. Tidsk.*, IV, p. 219.
1922 Paiva (C. A.) et Dover (C.). — *Rec. ind. Mus.*, XXIV, p. 331.
1927 Poisson (R.). — *Bull. Soc. Ent. Fr.*, n° 4, p. 73.
1928 Poisson (R.). — *Bull. Soc. Hist. nat. Afr. Nord*, XXIX, p. 241.
1882 Reuter (O. M.). — *Oefv. Finsk. Vetensk. Soc. Forh*, XXV, p. 1.
1860 Signoret. — *Ann. Soc. Ent. Fr.* (3), VIII, p. 971.
1875 Wallengren (H. D. J.). — *Ofv. Kongl. Vetensk-Akad. Förh.* XXXII, n° 1, p. 83.

Rectification concernant la note sur le Coefficient générique dans la flore du Sahel de Sousse

par Paul Jaccard (Zurich)

Une erreur d'interprétation des chiffres indiqués par P. A. Burollet, dans « Le Sahel de Sousse », page 84, m'a fait retrancher, du chiffre 753 qu'il indique pour les espèces et sous-espèces de Phanérogames, le nombre des formes et des variétés, soit 56 + 33, ce qui me donnait *664* comme nombre des espèces du territoire en question.

Or le nombre réel des espèces linéennes, les seules que j'envisage dans mes statistiques comparatives, s'il est inférieur à 753 est en tout cas supérieur à 664, de sorte que le chiffre indiqué dans ma note pour le Coefficient générique doit être abaissé. En tenant compte des bonnes espèces seulement, dont je ne suis pas en mesure actuellement de préciser le chiffre exact, le Coefficient générique de la flore du Sahel de Sousse doit correspondre au chiffre de 52 % environ et non pas de 57 %.

Dans ces conditions, la concordance approximative que j'indique, page 254 de ma note, entre le Coefficient générique des Composées et le Coefficient générique total disparaît. Il s'agit plutôt d'une *discordance inhabituelle* dont la ou les causes demandent à être étudiées sur place, ce que j'espère pouvoir entreprendre un jour.

Fourmis du Sahara central récoltées par la Mission du Hoggar

(Février-Mars 1928)

par le Dr F. Santschi

M. de Peyerimhoff m'ayant envoyé les Fourmis qu'il a récoltées au cours de sa mission au Hoggar, j'en donne ici la liste avec la description des formes nouvelles.

Cette liste contient 28 formes différentes réparties en 10 genres et 22 espèces, dont 10 sont nouvelles. Bien que loin d'être complète, cette collection peut déjà nous donner une idée assez exacte de la pénétration des diverses faunes myrmécologiques dans ce massif montagneux isolé comme une île au milieu d'un vaste désert. On peut dire qu'il se rattache très nettement à la faune paléarctique, car 15 formes lui sont communes et 10 en sont dérivées. Il n'y en a que 3, soit un dizième environ, qui se rattachent à la faune tropicale; et pourtant le Hoggar se trouve presque à l'extrême limite sud de la faune paléarctique.

De cette dernière, 10 formes sont sahariennes, 8 sont de l'Atlas, 5 communes au Sahara et à l'Atlas, 1 commune au Sahara et à l'Egypte, et une, d'origine éthiopienne, tend à devenir cosmopolite.

1. **Ponera Ragusai** Emery v. **Santschii** Emery.

Tassili occidental: Tin Tahart, 25-IV-1928, 1 ☿, 1 ♀. — Espèce répandue dans toute l'Afrique du Nord et les Canaries. Le type est de Sicile.

2. **Sima (Tetraponera) bifoveolata** st. **maculifrons** Sants.
v. **umbrata** *n. var.*

☿. Roux jaunâtre comme le type, mais les derniers tergites du gastre ont une tache médiane noirâtre qui n'atteint pas les côtés des segments, comme c'est le cas chez *maculifrons*. Diffère en outre de *bifoveolata* par l'absence de poils dressés sur les pattes, caractère qui rattache cette variété et la var. *sinaitica* Wheeler à *maculifrons* Sants. Pour le reste, comme chez *maculifrons*.

Tifedest: Tehi n'Beidiguen, 12-IV-1928, 1 ☿, sur *Acacia tortilis* Hayne. — Hoggar: In Amdjel, 4-III-1928, 1 ☿.

Soudan français: Koulouba (J. Andrieux), 1 ☿, sur une Légumineuse à grosse gousse du genre *Canavalia*.

Le type de l'espèce est de l'Afrique orientale et du Delagoa. On en connaît des variétés du Kalahari, du Sinaï et d'Obock. Stitz a signalé une espèce voisine dans le S. O. algérien. Le genre est tropical, et nidifie habituellement dans les tiges creuses de divers végétaux.

3. **Messor aegyptiacus** Em. st. **brevispinosus** Stitz v. **Surcoufi** Sants.

Hoggar: Tamanrasset, 26-II-1929, ☿.

J'ai décrit le type sur des exemplaires recueillis à El-Goléa, par M. Surcouf. La variété *Foreli*, fort voisine, est très commune dans le Sahara algérien.

4. **Messor sublaeviceps** Sants. st. **hoggarensis** n. st. (Fig. 1).

☿. Long.: 4,5 à 6,8 mm. D'un rouge très sombre. Mandibules, articulations des pattes et tarses roussâtres. Milieu de l'épistome, scapes, souvent la massue, surplus des pattes, pédoncule et gastre noirs ou noirâtres. Tête densément striée en long; les stries des joues convergent vers les stries frontales et s'atténuent vers la face occipitale. Les angles postérieurs de la tête sont luisants chez les petits exemplaires, le lit du scape y est plus nettement réticulé ponctué et les stries des joues n'atteignent pas les frontales dont le fond est lisse tandis qu'il est ponctué chez celles-là. Pronotum irrégulièrement ridé-rugueux. Les deux faces de l'épinotum ont de très fortes rides transversales qui se prolongent obliquement jusque sur le mésosternum. Pétiole réticulé-ponctué avec des rides surajoutées sur les côtés. Quelques poils clairs sur le devant de la tête, le thorax, les hanches, le bord fléchisseur des cuisses et le bout du gastre, mais manquant sur son segment basal. Psammophore bien développé.

Tête carrée. Aire frontale et épistome ridés-striés. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Les yeux sont plus petits et moins convexes que chez le type. Pétiole plus haut que le postpétiole, mais un peu moins que chez la var. *maura* Sants. Il est cependant plus haut que chez les autres espèces du groupe *instabilis*. Il est un peu plus étroit que le postpétiole. Ressemble par sa sculpture à la var. *montanus* mais son thorax est mutique comme chez *laeviceps* et ses autres variétés.

♀. Long.: 10 mm. Noire. Mandibules, articulations des pattes et tarses roussâtres. Tête, pronotum, côtés du mésonotum, épinotum et pétiole sculptés comme chez l'ouvrière. Mésopleure, mésosternum, milieu du mésonotum, scutellum, gastre et pattes lisses et luisants. Les deux faces épinotales un peu moins abruptes que chez *sublaeviceps*. Pétiole plus court et relativement moins élevé, moins épais et ressemblant à celui de la variété *maura*.

Hoggar: Oued Ilâmane, 2.000 m., 14 et 15-III-1928, 2 ♀, 3 ☿. Tiguendaoui, 2.070 m., 1 ☿.

Le *M. sublaeviceps* et ses variétés habitent l'Afrique du Nord des Canaries à la Cyrénaïque.

5. **Pheidole sinaitica** Mayr.

Hoggar: Oued Ilâmane, 14 à 16-III-1928, 2 ☿. — Tamanrasset, 1 ♂. — In Amdjel, 4-III-1928, 1 ♂.

Cette espèce, décrite de la péninsule du Sinaï, a été retrouvée sur les bords de la mer Rouge. Emery la signale de l'île de Djerba, mais je ne l'ai jamais vue ou reçue de l'Afrique Mineure.

L'ouvrière a les côtés de la tête plus ou moins sculptés, parfois lisses et parfois réticulés-ponctués, mais il reste toujours une large bande médiane lisse.

6. **Crematogaster (Acrocoelia) Auberti** Em. st. **oasium** Sants.

Hoggar: In Amdjel, 4-III-1928, 1☿. — Tifedest: Oued Tinikert, au pied du mont Oudan, vers 1.160 m., 17-IV-1928, ☿.

Décrite sur des exemplaires de Tozzeur, cette race a été retrouvée à El-Goléa (Surcouf, Dumont) et en Egypte.

Emery a, dans un travail posthume (1926) réuni le *Cr. Auberti*, comme race ou sous-espèce, au *Cr. inermis* Mayr., arguant de la brièveté des articles du funicule chez ces deux formes. Or, en réalité, ces articles sont beaucoup plus courts chez *inermis* que chez *Auberti*, ils sont même beaucoup plus allongés chez *oasium*. D'autre part, la ♀ a la tête plus longue que large chez *inermis*, tandis qu'elle est beaucoup plus large que longue chez *Auberti* et ses stirps.

Le *Cr. inermis* se trouve aussi en plein Sahara, je l'ai reçu d'El-Goléa (Dupont), Ghardaïa (Tourniol), Ghadamès (Forel), Egypte. Il doit aussi se trouver dans le Hoggar.

7. **Crematogaster (Acrocoelia) Auberti** Em. st. **laestrygon** Em. v. **striaticeps** For.

Hoggar : Atakor, 2.400 m., mars 1928, ☿. — Tifedest : Oued Ahetes, 1.150 m., 15-IV-1928, ♀.

Habite aussi l'Atlas, des plaines aux sommets.

8. **Monomorium (Xeromyrmex) Salomonis** L. v. **obscurium** Stitz.

In-Salah, 26-II-1928, ☿. — Hoggar: Oued Ilâmane, 2.050 m, 14 à 16-II-1928, ☿.

9. **Monomorium (Xeromyrmex) Salomonis** L. v. **Didonis** Sants.

Mouïdir: Tahount Arak, 2-III-1928, ☿.

10. **Monomorium (Xeromyrmex) Salomonis** L. v. **subnitidum** Em.

Hoggar: Asekrem, vers 2.800 m., 19-III-1928, ☿.

Ces trois variétés se trouvent aussi dans l'Afrique Mineure, la var. *obscurium* plutôt vers l'occident, la var. *Didonis* en Tunisie.

11. **Monomorium (Paraholcomyrmex) gracillimum** Sm.

Hoggar: Tiguendaoui, 2.700 m., 13-III-1928, 2 ☿.

Des Oasis du Sahara au Sud de l'Atlas, à la Cyrénaïque, et à la vallée du Nil où cette espèce n'est pas rare. Syrie, Indes, Asie centrale. Commence à devenir cosmopolite.

12. **Leptothorax laurae** Em.

Hoggar: Idelès, 1.560 m., 6-IV-1928, 1 ♀.

C'est une espèce nocturne nidifiant dans le sable tassé. L'orifice des nids est indiqué par un petit cratère de déblais très bas, de 2 à 3 centimètres de diamètre, le trou d'entrée a 2 centimètres de diamètre environ. Les ouvrières restent immobiles quand on les déterre et sont assez difficiles à voir grâce aussi à leur couleur roussâtre clair comme le sable. Se trouve dans tout l'arrière Atlas.

13. **Leptothorax flavispinus** André st. **Santschii** For. v. **crassispinus** Sants.

Hoggar: Tazerouk, vers 1.800 m., 29-III-1928, 3 ☿, dans *Polyporus tamarisci.*

Le type est de Syrie, plusieurs races et variétés, dont la v. *crassispinus,* habitent l'Afrique du Nord. Nidifie dans les troncs, les branches et sous l'écorce de beaucoup d'arbres.

14. **Leptothorax Peyerimhoffi** *n. sp.* (Fig. 3).

☿. Long.: 3,2 mm. Voisine de *L. angustulus* Nyl. Tête, moins l'épistome, scapes, milieu des cuisses et gastre, moins sa base, d'un brun jaunâtre plus ou moins foncé allant au brun noirâtre. Tête finement et irrégulièrement ridée en long, de l'épistome au bord cervical, et en arc autour des fosses antennaires. Le lit du scape, les tempes et les côtés

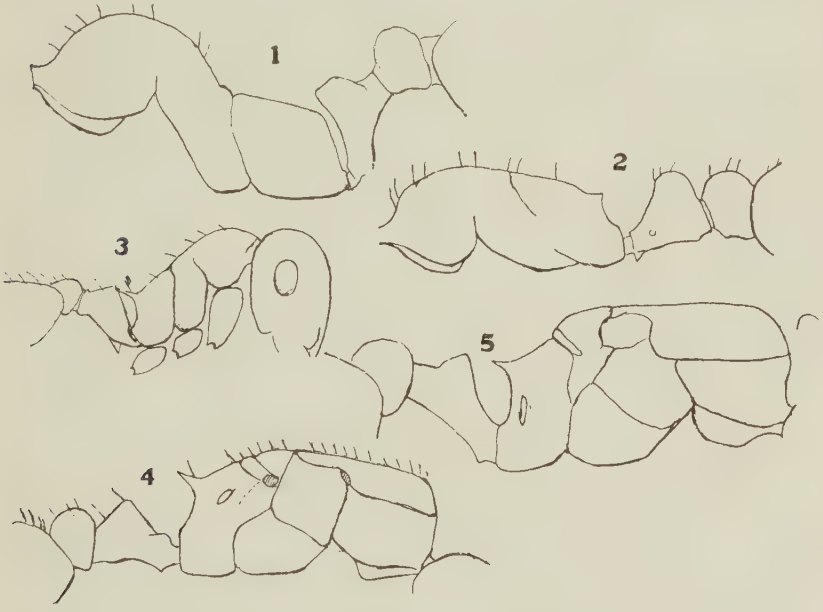

Fig. 1. — *Messor sublaeviceps* Sants., st. *hoggarensis* Sants., ☿ *media:* profil du thorax et du pédoncule.

Fig. 2. — *Tetramorium semilaeve* André, v. *hoggarense* Sants., ☿: thorax et pédoncule de profil.

Fig. 3. — *Leptothorax Peyerimhoffi* Sants., ☿ de profil.

Fig. 4. — *Leptothorax nigrita* Em. v. *saharensis* Sants., ♀ type, du Hoggar: profil du thorax et du pédoncule.

Fig. 5. — *Leptothorax nigrita* Em., ♀ du djebel Serge, Tunisie : profil du thorax et du pédoncule.

de la tête sont réticulés-ponctués. Le fond des stries frontales est lisse et luisant. Pronotum et devant du mésonotum faiblement et finement réticulés, assez luisants avec de légères rides arquées suivant les contours du pronotum et qui deviennent irrégulières et rugueuses sur l'épinotum. Côtés du thorax et du pédicule plus fortement réticulés-

ponctués que le dessus du pronotum, avec quelques grosses rides longitudinales vers les méso- et métasternum. Gastre très luisant. Pilosité comme chez *angustulus*.

Tête rectangulaire, environ un cinquième plus longue que large, les côtés faiblement convexes, le bord postérieur droit avec ses angles très arrondis. Les yeux, ovales, assez convexes, n'occupent pas tout à fait le tiers des côtés de la tête; ils sont bien plus grands que chez *angustulus*. Aire frontale faiblement striée, ainsi que les côtés de l'épistome qui est lisse au milieu, sauf une ride médiane. Son bord antérieur est convexe au milieu et échancré devant les fosses antennaires. Mandibules finement striées, armées de 5 dents noires. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Premier article du funicule presque aussi long que l'ensemble des trois suivants. Articles 3 à 7 aussi larges ou un peu plus larges que long. Thorax relativement plus court et plus large devant que chez *angustulus*. Sutures promésonotales indistinctes. Echancrure métanotale presque nulle sur le profil, plus nette latéralement. La face basale de l'épinotum continue presque le plan du mésonotum. Face déclive droite, un peu plus courte que la basale. Epines droites, obliques en haut et en dehors, longues comme les 4/5 de l'intervalle de leur base. Le nœud du pétiole forme un angle net comme chez *angustulus*, denté dessous. Postpétiole rectangulaire, un quart plus large que long et que le pétiole; les angles mousses arrondis sur le profil. Premier tergite du gastre échancré à sa base, un peu plus long que large derrière. Cuisses et tibias lisses sans poils dressés.

Hoggar: Oued Ilâman, 14 à 15-III-1928, 1 ♀.

Par son affinité au *L. angustulus*, cette espèce paraît apparentée à la faune méditerranéenne. Toutefois, les *Leptothorax* du Soudan et de Nigérie ne sont pas assez connus pour pouvoir juger le leur parenté avec cette espèce.

15. **Leptothorax nigrita** Em. var. **saharensis** n. var. (Fig. 4).

♀. Long.: 4,7 mm. Noire. Mandibules, articulations des pattes et tarses brun roussâtre. Reste des pattes et gastre brun foncé. Rides de la tête plus fortes que chez l'ouvrière, bien plus espacées et leurs intervalles faiblement rugueux et luisants, avec seulement un petit espace lisse devant l'ocelle médian (une large bande médiane lisse chez le type). Mésonotum et scutellum lisses et luisants avec des rides longitudinales dans la moitié postérieure du mésonotum (ces rides manquent chez le type). Face basale de l'épinotum rugueuse ainsi que le pédoncule. Côtés du thorax ridés en long sauf le milieu du mésosternum. Le nœud du pétiole forme un angle plus aigu au sommet que chez le type.

Hoggar: Adrar Amezzeroui, 2.500 m., 20-III-1928, 1 ♀.

Le *Leptothorax nigrita* Em. et ses races sont des espèces lapidicoles assez communes sur les sommets de l'Atlas.

16. **Tetramorium semilaeve** André v. **hoggarense** n. var. (Fig. 2).

☿. Long.: 2,4 à 3 mm. D'un brun châtain plus ou moins clair, un peu dilué sur les appendices. Rides de la tête et du thorax assez fines et irrégulières, plus nettes chez les grandes ouvrières, effacées chez les petites, leur emplacement devenant plus ou moins lisse et luisant. Côtés du thorax, et des nœuds du pédoncule, face basale de l'épinotum réticulés-ponctués. Dessus des deux nœuds et gastres lisses et luisants.

Tête presque aussi large que longue. Le scape atteint le bord postérieur de la tête. Dents de l'épinotum courtes et relevées. La face déclive fortement concave sur le profil, de moitié plus courte que la basale. Pédicule antérieur du pétiole plus court que son nœud comme chez *depressum*, donc plus court que chez *semilaeve*. Diffère de *bisulcrense* For. par les stries moins régulières de la tête ou effacées.

Hoggar : Infergane, 2 400 m., 17-III-1928, ☿ (type. — Asekrem, 2.800 m., 19-III-1928, ☿. — Tamanrasset, 6-III-1928, ☿).

Cette variété est embarrassante par ses caractères qui tiennent du *semilaeve*, du *punicum* et du *depressum*. Toutes ces formes sont répandues dans l'Afrique du Nord, des Canaries à la Syrie.

17. **Camponctus (Myrmoturba) atlantis** Forel.

Hoggar: Adrar Amezzeroui, 2.450 m., 20-III-1928, 1 ♀, 2 ☿. — La ♀ est un peu plus petite que celle du type.

La forme type petite habite les sommets de l'Atlas, elle n'a que deux ou trois poils sous la tête, souvent pas, tandis que les variétés de la plaine, vivant dans les terrains sablonneux, ont de nombreux poils, ce qui paraît être un début de psammophore, cet appareil porte-sable qui s'est développé chez les espèces arénicoles les plus diverses.

18. **Camponctus (Myrmoturba) erigens** For. st. **magister** Sants. v. **tahatensis** n. var.

☿. Long.: 6 à 15 mm.

☿ (*major*). Noire ou noir brunâtre. Dos de l'épinotum, méso- et métasternum brun rougeâtre. Funicules, cuisses, hanches, écaille passant du brun rougeâtre au jaune roussâtre. Tarses, tibias et extrémités des cuisses plus ou moins rembrunies. Une légère tache brun jaunâtre sur la face antérieure du premier tergite du gastre face à l'écaille. Dessous de la tête glabre. Pilosité et sculpture comme chez la var. *oasium* For. La tête est moins large que chez *magister* ; largeur : 4 mm. longueur au milieu, sans les mandibules 4,3 mm. et 4,5 mm. avec les angles occipitaux. Scape long de 3,8 mm. Tibias postérieurs 5 mm.

☿ (*media*). Les côtés du thorax s'éclaircissent ainsi que les appendices et la tache de la base du gastre. Celle-ci s'étend latéralement jusqu'au bord postérieur du segment mais ne remonte pas sur sa face supérieure comme c'est le cas chez *oasium*. Les angles postérieurs de la tête sont plus rentrés que chez *fellah* Em.

☿ (*media minor*). Le thorax devient presque entièrement roussâtre et la tête s'éclaircit un peu. Chez l'ouvrière (*minor*) le thorax est entièrement roussâtre ainsi que les antennes, les mandibules, les pattes et la base du gastre. Mais le segment basal reste obscur en dessus, plus obscur que chez *magister* v. *pupillus*. La grande ☿ porte sur les côtés de la tête, à la hauteur des yeux, les mêmes impressions transversales que j'ai signalées chez *erigens* et ses variétés, impressions qui disparaissent chez les ☿ *media* et *minor*.

Hoggar: sommet du Tahat, 3.000 m., point culminant du massif, ☿ < ☿ (types); Infergane, 2.000 m, 17-III-1928, ♀ ♂ (types). — Asekrem, 2.800 m., ☿. — Oued Ilâman, 2.050 m., 14 à 15-III-1928, ☿.

Le *Camponotus erigens* et ses races ne sont encore connues que de l'Atlas oriental (Oranais, Maroc et son hinterland désertique).

19. **Camponotus (Myrmoturba) compressus** F. st. **thoracicus** F. var. **spahis** Sants.

Haut Igharghar: Gif Amane, 1 ♀, 3-IV-1928. — Fort-Miribel au sud d'El-Goléa, 3 ☿, 21-II-1928.

La ♀ a la tête légèrement plus allongée que *spahis* type; l'ouvrière *major* manquant, l'identité n'est pas absolue.

C'est une forme des oasis.

Camponotus (Myrmoturba) Seurati Sants.

(= *Camp. alii* For. var. *Seurati* Sants., 1915).

Cette fourmi a la face basale de l'épinotum creusée en selle et plus basse que le plan du mésonotum chez la grande ouvrière, le dessous de la tête pileux, les tibias cylindriques. Très voisine de *C. alii* For. dont elle diffère par l'épinotum de la grande ☿. Ressemble par ce dernier caractère à *C. mozabensis* Em., mais l'épinotum de celui-ci est abaissé dès la suture mésonotale, sans concavité et le gastre est densément pubescent et mat tandis qu'il est luisant et orné d'une pubescence très diluée chez *Seurati*. Je ne connais qu'une ☿ *major* récoltée à Ghardaïa par M. Seurat.

20. **Camponotus (Myrmoturba) Seurati** Sants. var. **hoggarensis** *n. var.* (Fig. 6 et 7).

☿. Long.: 4,5 à 10,5 mm.

☿ (*major*). Noire, y compris les mandibules. Antennes, pattes et écaille rouge brunâtre. Pas de bandes jaunes bordant les segments du

gastre comme c'est le cas chez le type. Mate, gastre très luisant, devant de la tête et pronotum submats. Pilosité clairsemée sur le corps, un peu plus abondante sur la tête. Pubescence du gastre très courte et très espacée. La tête est aussi large que longue, les angles postérieurs sont plus prolongés en arrière et en dedans que chez *Seurati* et sont atteints par les scapes. L'épinotum concave sur le profil comme chez le type. Ecaille épaisse, plus convexe, tranchante au sommet. Longueur de la tête au milieu: 3 mm.; de l'épistome à l'angle postérieur 3,4 mm.; largeur maximale au quart postérieur, 3 mm. ; longueur du scape, 2,3 mm; des tibias postérieurs, 2,5 mm.

☿ (*minor*). Tête et thorax rouge brunâtre comme les appendices; le front, le dessus du mésonotum, l'épinotum un peu plus foncés. Gastre noir. Tête rectangulaire, le bord postérieur droit avec les angles

Fig. 6. — *Camponotus* (*Myrmoturba*) *Seurati* Sants. st. *hoggarensis* Sants., ☿ (*major*): profil du thorax et du pétiole.

Fig. 7. — Il. ☿ (*minor*).

arrondis à partir des yeux, les antérieurs également, les côtés légèrement convexes. Les yeux grands comme leur distance au bord postérieur de la tête. Sillon frontal indistinct. Epistome caréné, bordé devant par un lobe rectangulaire. Mandibules ridées, très finement réticulées avec de gros points pilifères. Le scape dépasse d'un tiers le bord postérieur de la tête. L'épinotum s'arrondit en continuant le plan du mésonotum sans former de concavité, ou celle-ci est à peine indiquée.

Hoggar: Imerrera, 2.000 m., 23 à 25-III-1928, ☿ < ☿.

21. **Camponotus (Orthonotomyrmex) sericeus** Fab.

Hoggar: Tamanrasset, 6 à 10-III-1928, 4 ☿ (*minor*).

Cette espèce appartient à la faune éthiopienne. Elle se trouve aussi aux Indes. Elle manque dans l'Afrique du Nord.

22. **Cataglyphis (Paraformica) Emmae** Forel v. **hoggarensis** *n. var.*

☿. Long.: 3 à 7 mm. Diffère du type, outre sa taille plus grande, par sa couleur d'un brun chatain moyen avec un léger reflet bronzé. Les appendices sont rougeâtres.

Hoggar: Tamanrasset, 5 ☿.

Cette espèce n'est connue que de Biskra où Forel l'a découverte, et de Tozzeur où je l'ai retrouvée nichant dans le sable.

23. **Cataglyphis (Machaeromyrma) bombycina** Roger.

Hoggar: Tamanrasset, 2 ☿, et à 70 km. au Nord d'In-Salah, ♂ ♀ ♀.

Commune d'un bout à l'autre du Sahara, admirablement adaptée à la vie arénicole. Comme je l'écris dans une monographie du genre (1), le soldat n'est pas un chasseur mais un ouvrier mineur, pourvu d'un psammophore très développé, grâce à ses longues mandibules bordées d'une frange de longs poils.

24. **Cataglyphis (Cataglyphis) bicolor** F. st. **nodus** Brul. var. **desertorum** For.

El-Goléa, ☿.

25. **Cataglyphis (Cataglyphis) bicolor** F. st. **nodus** Brul. var. **oasium** Sants.

Hoggar: Tazerouk, ☿; In Amdjel, ☿.

Ces deux variétés ne s'éloignent pas des oasis, mais la première remonte jusqu'à Tunis et à Alger.

26. **Cataglyphis (Cataglyphis) albicans** Rog. v. **targuia** n. var. (Fig. 8).

☿. Taille et sculpture luisante comme chez le type, mais tête et le dessus du pronotum rouges ou rouge brunâtre, appendices roussâtres sauf les cuisses. Pubescence des côtés du thorax comme chez *albicans* type. Tête carrée, arrondie derrière les yeux, moins rétrécie devant que chez le type. L'angle de l'épinotum est plus marqué, la face basale plus courte. L'écaille est plus anguleuse, son sommet plus aigu chez la grande ☿. Quelques poils sous la tête, outre ceux du mentum, les poils des palpes maxillaires assez courts.

---

(1) *Rev. Suisse Zool.*, XXXVI, 1929, p. 25.

Ressemble par la couleur à la var. *kairuana* Sants., mais celle-ci a la tête mate chez les grandes ☿. Chez *fortis*, la tête est aussi rougeâtre chez les grands individus, mais elle est plus longue que large, et l'insecte atteint une plus grande taille.

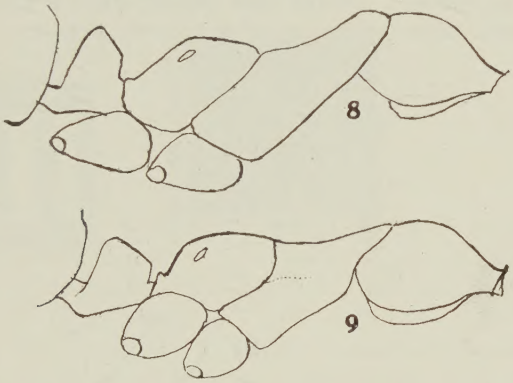

Fig. 8. — *Cataglyphis* (*Cataglyphis*) *albicans* Rog. var. *targuia* Sants., ☿. thorax et pétiole de profil. ☿ *major*.

Fig. 9. — *Cataglyphis albicans* Roger, ☿: forme typique de même taille que la précédente.

Hoggar: Tiguendaoui, 2.700 m., 2 ☿.

Le type de l'espèce et ses races et variétés sont répandus dans toute l'Afrique Mineure, le nord du Sahara, la Syrie et le Turkestan.

27. **Cataglyphis (Cataglyphis) albicans** Rog. st. **livida** André, var. **arenaria** For.

Mouïdir: Tahount Arak, 2-III-1928, 1 ☿. — Hoggar: Imerrera, 2.000 m., 23 à 25-III-1928, 1 ☿.

Variété propre au Sahara.

28. **Cataglyphis (Cataglyphis) albicans** Rog. st. **livida** André, var. **agnata** n. var. (Fig. 10).

♀. Long: 8 mm. D'un jaune brunâtre terne. Le gastre d'un jaune plus terne et sans taches. Le dessus du mésonotum a trois taches brunes, la médiane courte et antérieure, les latérales plus longues. Pilosite dressée assez riche sur et sous la tête, le corps et les appendices. Méso- et métasternum densément pubescents. Luisante, très finement réticulée. La tête a une fine ponctuation en séries longitudinales, qui lui donne un aspect finement strié.

Tête un peu plus large que longue, les côtés et le bord postérieur droits. Les yeux un peu plus petits que chez *arenaria* For. Pas de sillon frontal. Epistome caréné. Le scape dépasse d'un quart le bord postérieur de la tête. Scutellum plus relevé que chez *arenaria*. La face basale de l'épinotum plus courte que la déclive avec l'angle plus accusé, mais arrondi au sommet. Ecaille plus haute que chez *arenaria*. Ailes hyalines, nervures pâles, tache brune longue de 6 mm.

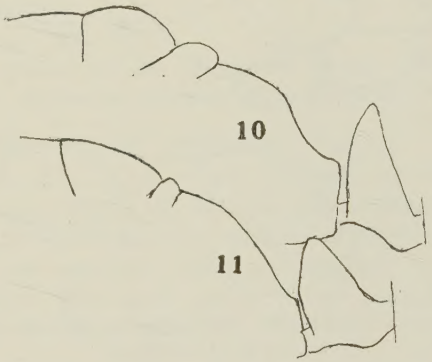

Fig. 10. — *Cataglyphis* (*Cataglyphis*) *albicans* Rog. var. *agnata* Sants. ♀ : partie postérieure du thorax et pétiole vue de profil.

Fig. 11. — *C. albicans* v. *arenaria* For., ♀ : partie postérieure du thorax et pétiole vus de profil.

☿. Long.: 4,5 à 6,2 mm. D'un jaune brunâtre terne comme la ♀. Tête et thorax un peu plus roussâtres. Tête assez luisante. Gastre luisant. Moins densément pubescent que chez la var. *aurata* Kar. et plus richement que chez *arenaria*. La tête est légèrement plus étroite que chez cette variété. Pour le reste, semblable.

Hoggar : Im Amdgel, 4-III-1928, 2 ♀ (types).